

Stredná umelecká škola v Kežmarku



Európska únia
Európsky sociálny fond



Agentúra
pre štrukturálne fondy EÚ

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Matematika

Analytická geometria kvadratických útvarov v rovine

Mgr. Jarmila Zoričáková

Projekt „Vzdelávajme sa moderne“, ITMS kód: 26110130322
2012

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Prioritná os:	1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy
Opatrenie:	1.1 Premena tradičnej školy na modernú
Prijímateľ:	Stredná umelecká škola, Slavkovská 19, 060 01 Kežmarok
Názov projektu:	Vzdelávajme sa moderne
Kód ITMS projektu:	26110130322

UČEBNÉ TEXTY Z MATEMATIKY

(pre potreby vyučovania na SUŠ Kežmarok)

Autor:

Mgr. Jarmila Zoričáková

Spolupracovali:

RNDr. Danica Hanuliaková, Mgr. Anna Pirožeková, Mgr.art. Nikola Podolinská, Mgr. Marek Hajkovský

Grafický návrh obálky: Mgr.art.M.Smoleňák

Obsah

1.	Zhrnutie a prehĺbenie učiva zo základnej školy	
2.	Výrazy a ich úpravy	
3.	Základy planimetrie (zobrazenia)	
4.	Trigonometria pravouhlého trojuholníka. Výpočty obsahov a obvodov rovinných obrazcov	
5.	Lineárne funkcie. Lineárne rovnice, nerovnice a ich sústavy	
6.	Kvadratická funkcia. Kvadratické rovnice a nerovnice	
7.	Odmocniny a mocniny s racionálnymi mocniteľmi	
8.	Funkcie	
9.	Goniometria a trigonometria	
10.	Stereometria	
11.	Kombinatorika	
12.	Pravdepodobnosť	
13.	Štatistika	
14.	Vektorová algebra a analytická geometria	
15.	Analytická geometria kvadratických útvarov v rovine	3
	15.1 Kružnica	3
	15.2 Vzájomná poloha priamky a kružnice	9
	15.3 Elipsa	13
	15.4 Vzájomná poloha priamky a elipsy	18
	15.5 Hyperbola	19
	15.6 Vzájomná poloha priamky a hyperboly	23
	15.7 Rovnoosá hyperbola s asymptotami v osiach sústavy súradníc	27
	15.8 Parabola	29
	15.9 Vzájomná poloha priamky a paraboly	33
	Zoznam použitej literatúry	36
	Zoznam internetových odkazov	36